

12. Wentylatory transportowe należy łączyć bezpośrednio z przewodami, stosując do uszczelniania kołnierzego gumę miękką grubości ok. 10 mm.
13. Przekładnie z paskami klinowymi powinny być wyposażone w osłony z blachy lub blachy i siatki „, z możliwością łatwego demontażu.

4.4 MONTAŻ URZĄDZEŃ PROWADZĄCYCH POWIETRZE

1. Kanały wentylacyjne powinny być szczelne w klasie szczelności A wg PN-B-76001.
2. Do uszczelnienia połączeń kołnierzowych należy stosować uszczelki z gumy miękkiej lub mikroporowatej. W przypadku prowadzenia powietrza o temperaturze wyższej od 60 °C należy stosować uszczelki z gumy o podwyższonej odporności temperaturowej.
3. Połączenia kołnierzowe kanałów należy skręcać śrubami i nakrętkami sześciokątymi zakładanymi z jednej strony kołnierza. Śruby nie powinny wystawać poza nakrętki więcej niż na wysokość połowy nakrętki śruby. Skręcanie śrub zaleca się wykonywać parami po dwie przeciwległe leżące śruby.
4. Powierzchnia kołnierzy powinna być gładka bez zadziorów i innych defektów.
5. Płaszczyzny styku kołnierzy powinny być do siebie równoległe.
6. Połączenia bezkołnierzowe przewodów należy uszczelnić na całym obwodzie uszczelką gumową lub pastą uszczelniającą.
7. Kanały wentylacyjne należy mocować na podwieszeniach lub podporach. Rozstawienie ich powinno być takie, aby ugięcie kanału między sąsiednimi punktami zamocowania nie przekraczało 2 cm. Konstrukcja podpory lub podwieszenia powinna wytrzymywać obciążenie co najmniej trzykrotnemu ciężarowi przypadającego na nią odcinka kanału wraz z ewentualnym osprzętem i izolacją.
8. Kanały wentylacyjne przechodzące przez stropy lub ściany powinny być obłożone podkładkami amortyzacyjnymi z wełny mineralnej lub innego materiału o podobnych właściwościach na grubości ściany lub stropu.
9. Kanały przechodzące przez dach należy zaopatrzyć w typową podstawę dachową zabezpieczającą przed przeciekami niezależnie od tego czy są one zakończone wywietrzakami, czy daszkami.
10. Kanały wentylacyjne prowadzące powietrze o wilgotności względnej powyżej 80 % powinny być ułożone ze spadkiem co najmniej 5% w kierunku ruchu powietrza. W najniższym punkcie kanału powinien być wmontowany króciec odwadniający z zaworem lub syfonem, z odprowadzeniem do kanalizacji.
11. Jeżeli kanał przechodzi przez pomieszczenia, w których różnica temperatur między transportowanym powietrzem a pomieszczeniami przekracza 10 °C, należy wykonać izolację cieplną zabezpieczającą przed nadmiernymi zyskami lub stratami ciepła kanałów, a także przed kondensacją pary wodnej.
12. Tłumiki akustyczne powinny być usytuowane w pobliżu wentylatora przed pierwszymi odgałęzieniami, zarówno po stronie tłocznej i ssącej, dla zabezpieczenia przed przenikaniem nadmiaru hałasu do pomieszczeń i otoczenia budynku.
13. Palna izolacja cieplna i akustyczna przewodów wentylacyjnych może być stosowana tylko na zewnętrznej ich powierzchni z jednoczesnym osłonięciem okładziną z materiałów niepalnych. Wewnętrzna powierzchnia przewodów, wymagająca izolacji akustycznej może być wyłożona wyłącznie materiałem niepalnym.

4.5 MONTAŻ URZĄDZEŃ ZAKAŃCZAJĄCYCH UKŁADY WENTYLACYJNE

1. Czerpnie powietrza w instalacji wentylacji powinny być zabezpieczone przed opadami atmosferycznymi i działaniem wiatru oraz być zlokalizowane w sposób umożliwiający pobieranie w danych warunkach jak najczystsze i, w okresie letnim, najchłodniejsze powietrze.
2. Czerpni powietrza nie należy lokalizować w miejscach, których istnieje niebezpieczeństwo

- napływu powietrza wywiewanego z wyrzutni oraz powietrza z rozpyloną wodą pochodzącą z chłodni kominowej lub innych podobnych urządzeń.
3. Zaleca się stosowanie czerpni na ścianach od strony północnej północno - wschodniej lub północno-zachodniej. Czerpnie umieszczone na innych ścianach powinny być osłonięte przed działaniem promieni słonecznych.
 4. Usytuowanie czerpni ściennej powinno zapewnić czerpanie powietrza z przestrzeni, w której istnieje przewiew.
 5. Wyrzutnie powietrza w instalacjach wentylacji powinny być zabezpieczone przed opadami atmosferycznymi i działaniem wiatru oraz być zlokalizowane w miejscach umożliwiających odprowadzenie wywiewanego powietrza bez powodowania zagrożenia zdrowia użytkowników budynku i ludzi w jego otoczeniu oraz wywierania szkodliwego wpływu na budynek.
 6. Dolna krawędź otworu wyrzutni z poziomym wylotem powietrza, usytuowanej na dachu, powinna znajdować się co najmniej 0,4 m powyżej powierzchni, na której wyrzutnia jest zamontowana, oraz 0,4 m powyżej linii łączącej najwyższe punkty wystających ponad dach części budynku, znajdujących się w odległości 10 m od wyrzutni, mierząc w rzucie poziomym.
 7. Czerpnie i wyrzutnie na dachu budynku należy sytuować poza strefami zagrożenia wybuchem, zachowując między nimi odległość nie mniejszą niż 10 m przy wyrzucie poziomym i 6 m przy wyrzucie pionowym, przy czym wyrzutnia powinna być usytuowana co najmniej 1 m ponad czerpnię.
 8. Odległość, o której mowa w p. wyżej może nie być zachowana w przypadku zastosowania zablokowanych urządzeń wentylacyjnych, obejmujących czerpnię i wyrzutnię powietrza, zapewniających skuteczny rozdział strumienia powietrza świeżego od wywiewanego z urządzenia wentylacyjnego. nie dotyczy to przypadku usuwania powietrza zawierającego zanieczyszczenia szkodliwe dla zdrowia, uciążliwe zapachy lub substancje palne.
 9. Odległość wyrzutni dachowych, mierząc w rzucie poziomym, nie powinna być mniejsza niż 3 m od:
 - a) krawędzi dachu, poniżej której znajdują się okna
 - b) najbliższej krawędzi okna w połaci dachu
 - c) najbliższej krawędzi okna w ścianie ponad dachem
 10. Jeżeli odległość, o której mowa w p-cie b) i c) wynosi od 3 m do 10 m, dolna krawędź wyrzutni powinna znajdować się co najmniej 1 m ponad najwyższą krawędzią okna.
 11. Mechanizmy nastawcze nawiewników i wywietrzników powinny być łatwo dostępne i tak wykonane, aby łopatki kierujące i regulujące; prowadnice, talerze, stożki itp. można było ustawić w dowolnym punkcie w zakresie położenia granicznych. blachy ocynkowanej i uszczelnione.

4.6 MONTAŻ ELEMENTÓW REGULACJI PRZEPIYU POWIETRZA

1. Elementy regulacji przepływu powietrza należy montować na prostych odcinkach kanałów w odległości od kolan lub odgałęzień
 - trzech średnic równoważnych - przepustnice jednopłaszczyznowe,
 - dwóch średnic równoważnych - przepustnice wielopłaszczyznowe o współbieżnym ruchu łopat,
 - jednej średnicy równoważnej - przepustnice wielopłaszczyznowe o przeciwbieżnym ruchu łopat.
2. Elementy regulacyjne powinny być łatwo dostępne dla obsługi. Mechanizmy napędu przepustnic powinny umożliwiać łatwą zmianę położenia łopat, w zakresie od pełnego otwarcia do pełnego zamknięcia. Wymagane jest zapewnienie możliwości stałego zablokowania dźwigni napędu w wybranym położeniu łopat oraz wyraźne oznaczenie położenia otwartego i zamkniętego przepustnicy.

4.7 MONTAŻ URZĄDZEŃ OCZYSZCZAJĄCYCH POWIETRZE

1. Filtry tkaninowe powinny być tak zamontowane, aby zapewnić:
 - swobodny dostęp do drzwi rewizyjnych sekcji filtra,
 - dogodną obsługę, konserwację oraz wymianę części filtra,
 - demontaż całości poszczególnych sekcji filtra
 - czyszczenie oraz wymianę zużytych rękawów filtracyjnych,
 - demontaż i wymianę kolektorów zbiorczych powietrza doprowadzanego i odprowadzanego,
 - uszczelnianie połączeń poszczególnych sekcji przy użyciu uszczelki gumowych; nakrętki połączeń śrubowych powinny być zakładane wyłącznie po stronie zewnętrznej filtra.

4.8 MONTAŻ URZĄDZEŃ DO OBRÓBKII CIEPLNEJ POWIETRZA

1. Płyciny lub żebra nagrzewnic ramowych, zdeformowane w czasie transportu, powinny być przed ich montażem wyprostowane i oczyszczone. Jeżeli trwałe uszkodzenia uźebrowania obejmują ponad 10 % powierzchni nagrzewnicy, nie nadaje się ona do montażu.
2. Nagrzewnice ramowe należy montować za filtrami powietrza. Usytuowanie nagrzewnic powinno umożliwiać jej okresowe czyszczenie oraz demontaż i wymianę.
3. Połączenia kołnierzone obudowy nagrzewnicy ramowej z kanałami wentylacyjnymi lub ze ścianami komór powinny być szczelne. Zależnie od temperatury czynnika grzejącego należy stosować uszczelki z odpowiedniego rodzaju gumy.

4.9 MONTAŻ URZĄDZEŃ WENTYLACYJNYCH

1. Usytuowanie centrali wentylacyjnej w pomieszczeniu korytarza powinno umożliwić swobodny dostęp od dołu centrali, w szczególności zaś do urządzeń i aparatury regulacji automatycznej lub ręcznej.
2. Przy montażu centrali wentylacyjnej należy:
 - zawiesić centralę wentylacyjną tak, aby umożliwić demontaż lub wymianę poszczególnych części składowych centrali.
 - zapewnić szczelne połączenia kołnierzone za pomocą podkładek gumowych,

4.10 MONTAŻ URZĄDZEŃ AUTOMATYCZNEJ REGULACJI

1. Do montażu urządzeń automatycznej regulacji można przystąpić po wykonaniu wszystkich robót budowlanych i wykończeniowych oraz zmontowaniu urządzeń wentylacyjnych. Montaż urządzeń automatycznej regulacji powinien być wykonany wg instrukcji producenta.
2. Przy montażu urządzeń regulacji automatycznej należy:
 - czujniki przetworników temperatury montować w reprezentatywnych punktach kanałów, urządzeń i pomieszczeń z dala od źródeł ciepła lub wilgoci
 - czujniki przetworników osłonić ekranem z blachy aluminiowej szerokości i długości o 150 mm większej niż odpowiednie wymiary tych czujników, w przypadku nieuniknionego sąsiedztwa źródeł ciepła,
 - szafy sterownicze lub przekaźnikowe montować w miejscach suchych, z dala od urządzeń energetycznych,
 - przewody impulsowe lub zasilające montować na ścianach przy użyciu specjalnych uchwytych rozstawionych co 500 mm,
 - przed każdym przetwornikiem i elementem wykonawczym na rurkach montować zaworki odcinające, tak sytuować przetworniki i elementy wykonawcze, aby obsługa miała do nich swobodny dostęp i obserwację, elektryczne przewody łączące prowadzić wzdłuż powierzchni ścian w cienkościennych rurkach stalowych. Przewody elektryczne od czujników i innych urządzeń pracujących na napięciu poniżej 24 V należy prowadzić oddzielnie od przewodów sygnalizacji i zasilania pracujących na napięciu wyższe od 24 V.

4.11 INNE WYMAGANIA

1. Zespoły zasilające silniki elektryczne należy uziemić.
2. Urządzenia wentylacyjne należy zabezpieczyć przed korozją, przez pomalowanie powierzchni powłokami ochronnymi. W przypadku gdy powłoki ochronne nie mogą zabezpieczyć przed działaniem czynnych par i gazów, należy stosować urządzenia wentylacyjne wykonane z materiałów odpornych na te czynniki (np. stal kwasoodporna, winidur, kamionka).
3. Urządzenia wentylacyjne należy wyposażyć w elementy, zamykające, pozwalające na skuteczne odcięcie dopływu powietrza zewnętrznego.
4. Urządzenia mechaniczne, których działanie może zagrażać zdrowiu lub spowodować uszkodzenie ciała obsługi eksploatacyjnej, powinny mieć obudowę, bądź osłonę zabezpieczającą. Na budowie urządzenia względnie w bezpośrednim sąsiedztwie na ścianie lub na słupie powinna znajdować się instrukcja obsługi i konserwacji urządzenia.
5. Wszystkie urządzenia powinny być zabezpieczone, przeciwdźwiękowo. Warunki techniczne wykonania oraz odbioru powinny być określone indywidualnie.
6. Wszystkie elementy instalacji wentylacyjnych, które nie mają określonych w dokumentacji technicznej tolerancji wymiarowych należy wykonywać:
 - wymiary swobodne w 14 klasie dokładności,
 - wymiary elementów połączeń z innymi elementami — w 10 klasie dokładności.

Badania

1. Przed przystąpieniem do badań urządzeń wentylacyjnych należy dokonać przeglądu za montowanych urządzeń i stwierdzić ich zgodność z projektem.
2. Przed uruchomieniem urządzeń wentylacyjnych należy sprawdzić działanie i ustawienie przepustnic, zasuw i kratek nawiewno - wyciągowych, Otworzyć dopływ czynnika grzejącego, uruchomić aparaturę automatycznej regulacji.
3. Próbnny ruch urządzeń powinien trwać nieprzerwanie 72 godziny.
4. W czasie próbnego ruchu urządzeń należy kontrolować:
 - prawidłowość pracy silników elektrycznych,
 - temperaturę łożysk wentylatorów - (temperatura dopuszczalna 500C)
 - prawidłowość pracy nagrzewnic,
 - prawidłowość pracy aparatury automatycznej regulacji.
5. W czasie próbnego ruchu należy wykonać regulację oraz pomiary urządzeń. Regulacja urządzeń wentylacyjnych powinna obejmować:
 - pomiary wstępne przed regulacją,
 - regulację sieci oraz elementów zakańczających,
 - sprawdzenie wydajności i całkowitego spiętrzenia wentylatora,
 - sprawdzenie liczby obrotów wentylatora,
 - regulację mocy cieplnej nagrzewnicy,
 - regulację układów automatycznego sterowania,
 - sprawdzenie temperatury powietrza nawiewnego i wywiewnego,
 - sprawdzenie wydajności powietrznych otworów wentylacyjnych.
 - sprawdzenie osiąganego natężenia hałasu w pomieszczeniach.
6. Po zakończeniu próbnego ruchu urządzeń wentylacyjnych należy wykonać sprawozdanie z pomiarów i regulacji z naniesieniem rzeczywistych wydajności na schemat instalacji. Wyniki badań i pomiarów powinny być podpisane przez wykonawcę i inspektora nadzoru.
7. Pozytywna ocena prób i uruchomienia stanowi podstawę do podjęcia pracy przez komisję odbioru technicznego urządzeń.

5. ODBIÓR ROBÓT

1. Odbiorowi międzyoperacyjnemu podlegają następujące elementy robót:
 - odcinki kanałów, dla których wymagana jest próba szczelności, a mianowicie: odcinki kanałów przewidziane do obudowania, kanały murowane oraz ich połączenia z innymi elementami, kanały stanowiące część nadciśnieniową urządzeń wyciągowych, pozostałe kanały — w zakresie podanym w projekcie lub uzgodnionym pomiędzy stroną wykonującą a odbierającą
 - Fundamentu pod wentylatory, amortyzatory, komory, centrale wentylacyjne, filtry, itp. urządzenia,
 - Otwory w ścianach, stropach, i dachach,
 - Miejsca, na których mają być zamontowane tablice regulacyjne lub szafy kontrolno — pomiarowe,
 - Nagrzewnice ramowe i inne elementy, zamontowane w przewodach pozbawionych drzwi rewizyjnych,
 - Przepustnice, żaluzje i elementy regulacyjne, montowane w niedostępnych przewodach powietrznych.
2. Przy odbiorze urządzeń i elementów od producenta należy:
 - dokonać oględzin zewnętrznych,
 - sprawdzić ręcznie, czy wirnik wentylatora nie ociera się o korpus obudowy,
 - sprawdzić wymiary główne,
 - sprawdzić sztywność konstrukcji,
 - sprawdzić działanie mechanizmów nastawnych żaluzji i przepustnic,
 - sprawdzić wzrokowo szczelność spawów.
 - sprawdzić szczelność nagrzewnicy za pomocą próby wodnej na ciśnienie równe 1,5 krotnemu ciśnieniu roboczemu (jeż jest atest producenta można nie wykonywać prób ciśnieniowych).
3. Odbiór robót
 - Odbiór techniczny urządzenia wentylacyjnego następuje po zakończeniu montażu i przeprowadzeniu prób i ma na celu stwierdzenie, czy jest wykonane zgodnie z projektem, nadaje się do eksploatacji i osiąga zakładane parametry.

6. NORMY, PRZEPISY

1. „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”, tom II -instalacje sanitarne i przemysłowe, Arkady, W-wa 1987.
2. PN-B-0343 0 wraz ze zmianami ~Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania”.
3. PN-78 / B-0342 1 ~Wentylacja i klimatyzacja. Parametry obliczeniowe powietrza wewnętrznego w pomieszczeniach przeznaczonych do stałego przebywania ludzi”.
4. PN-76 / B-03420 ~Wentylacja i klimatyzacja, parametry obliczeniowe powietrza zewnętrznego”.
5. PN-73! B-0343 1 ~Wentylacja mechaniczna w budownictwie. Wymagania”.
6. PN-B-76001 ~Wentylacja. Przewody wentylacyjne. Szczelność. Wymagania i badania”
7. PN-B-76002 ~Wentylacja. Połączenia urządzeń, przewodów i kształtek wentylacyjnych blaszanych”
8. PN-B-3434 ~Wentylacja. Przewody wentylacyjne. Podstawowe wymagania i badania”.
9. Wytyczne „Projektowanie instalacji wentylacji pożarowej, dróg ewakuacyjnych w budynkach wysokich i wysokościowych -ITB 2002.

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
WEWNĘTRZNE INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

PRZYSTOSOWANIE POMIESZCZEŃ PRACOWNI RTG DLA POTRZEB NOWEGO APARATU

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem instalacji elektrycznych wewnętrznych: PRZYGOTOWANIE POMIESZCZEN PRACOWNI RTG DLA POTRZEB NOWEGO APARATU

Zamawiający: Przychodnia Rejonowa
Koronowo, ul. Dworcowa 55

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót elektrycznych i obejmują instalacje elektryczne, a w szczególności:

1	Przygotowanie podłoża do zabudowania rozdzielnic
2	Montaż tablicy rozdzielczej T-2
3	Montaż tablicy TA
4	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)
5	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych - METEOR 2x36W
6	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych - AMETYST 2x24W
7	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych - FLOX 1x38W
8	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych - SETA 2x36W
9	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych - SETA 2x18W
10	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych - oprawa bakteriobójcza. Materiał - dostawa Inwestora
11	Kompletowanie opraw świetlówkowych do 120 W
12	Analogia - montaż w oprawach oświetleniowych modułów awaryjnych
13	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w cegle
14	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm
15	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd
16	Przewody LY 6 mm ² wciągane do rur
17	Przewód LgYd 4 mm ² (podłoże nie-beton.) układany w tynku
18	Przewód YDY 3x1,5 mm ² (podłoże nie-beton.) układany w tynku
19	Przewód YDY 4x1,5 mm ² (podłoże nie-beton.) układany w tynku
20	Przewód YDY 3x2,5 mm ² (podłoże nie-beton.) układany w tynku
21	Przewód YDY 5x2,5 mm ² (podłoże nie-betonowe) układany w tynku
22	Przewód YKSY 5x1 mm ² (podłoże nie-betonowe) układany w tynku
23	Przewód YKSY 3x1 mm ² (podłoże nie-beton.) układany w tynku
24	Montaż głowic kablowych - obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza o ilości żył do 4
25	Montaż głowic kablowych - obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza o ilości żył do 8
26	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle
27	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm
28	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm ²
29	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, w puszcze instalacyjnej z podłączeniem

30	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, z podświetleniem w puszcze instalacyjnej z podłączeniem
31	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem
32	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt. jednobiegunowych, mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem
33	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem
34	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm ² z podłączeniem
35	Montaż przycisków sterowniczych pojedynczych SPAMEL 22K1/0500
36	Montaż przycisków sterowniczych pojedynczych SPAMEL 22K3/0500
37	Montaż przycisków sterowniczych wentylacji
38	Podłączenie silników w obudowie normalnej - kable 3-żyłowe Cu do 6 mm ²
39	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm
40	Przygotowanie podłoża do zabudowania szyny wyrównawczej
41	Mocowanie na gotowym podłożu szyny wyrównawczej
42	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP36,RIS36,RL47 o śr.do 47 mm w cegle
43	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm
44	Rury winidurowe o śr. do 47 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd
45	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtyczkowych w cegle
46	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia
47	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia
48	Badanie linii kablowej sygnalizacyjnej o ilości żył 7
49	Sprawdzenie prawidłowości podłączenia do przewodu uziemiającego urządzenia lub maszyny
50	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego
51	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego
52	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego
53	Demontaż tablicy wnekowej
54	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym
55	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych
56	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)
57	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych uszczelnionych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi normami:

- PN-87/E-01201
- PN-84/E-02033
- PN-IEC 60364-1
- PN-IEC 60050-826
- PN-IEC 60364-3
- PN-IEC 60364-4-43
- PN-IEC 60364-4-443
- PN-IEC 60364-4-45
- PN-IEC 60364-4-46
- PN-IEC 60364-4-47
- PN-IEC 61024-1-1
- PN-IEC 60364-5-523
- PN-IEC 60364-7-704
- PN-90/E-05023
- PN-89/E-05027
- PN-89/E-05028
- PN-92/E-05031
- PN-E-05032/1994
- PN-E-05033/1994
- PN-87/E-5110/01